



San Francisco, 23 de febrero de 2017

VISTO la Resolución C.D. N° 557/2016, la Ordenanza N° 1549/2016 y el proceso de acreditación de carreras de grado solicitado por CONEAU, y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución C.D. N° 557/2016 aprueba el modelo de planificación y programa analítico utilizado por la facultad Regional San Francisco.

Que la Ordenanza N° 1549/2016 Reglamento de Estudio para todas las carreras de grado de la UTN, en su artículo 8.2.1 hace referencia que sobre el programa analítico completo de la asignatura, aprobado por el Consejo Directivo, versará la instancia de evaluación final.

Que el sistema de CONEAU Global solicita como anexo en la sección de las materias curriculares de cada carrera, la carga del programa analítico, desprendido de la planificación de la asignatura.

Que la Comisión de Enseñanza evaluó exhaustivamente la propuesta y aconsejó su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el estatuto universitario.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura Tecnología Mecánica, de la carrera Ing. Electromecánica, del Plan 1995, de la Ordenanza N° 1029 del Diseño Curricular, del nivel 3°, cuya carga horaria anual es de 5 hs. y con régimen de dictado Anual, según ANEXO I que se adjunta a la presente.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, cumplido archívese.

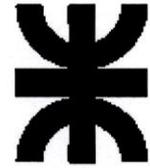
RESOLUCIÓN CD N°: 104 /2017



  
ING. ALBERTO R. TOLOZA  
Decano

  
Ing. JUAN CARLOS CALLONI  
Secretaría Académica

**Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional  
San Francisco**



**Ingeniería Electromecánica**

**Tecnología Mecánica**

**PROGRAMA ANALÍTICO**

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>2</b>
<b>UBICACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>PROGRAMA ANALÍTICO</b> .....	<b>4</b>

## **UBICACIÓN**

Dentro del contexto curricular prescripto se ubica en:

**Carrera:** Ingeniería Electromecánica  
**Plan:** 95  
**Orientación:** Operación y Mantenimiento  
**Área:** Mecánica  
**Nivel:** 3to.  
**Carga Horaria Semanal:** 5 hs.  
**Régimen:** Anual

## **PROGRAMA ANALÍTICO**

### **Eje Temático N° 1: Metrología**

#### **Unidad N° 1: Conceptos fundamentales**

- 1.1 Introducción a la metrología
- 1.2 Unidades metrológicas

#### **Unidad N° 2: Tolerancias**

- 2.1 Tolerancias dimensionales; normas, cálculos y aplicaciones
- 2.2 Tolerancias macro geométricas; normas y aplicaciones.
- 2.3 Tolerancias micro geométricas; normas y aplicaciones.

#### **Unidad N° 3: Medición y control**

- 3.1 Instrumentos para la medición de longitudes.
- 3.2 Instrumentos para la medición de ángulos.
- 3.3 Mediciones específicas; de ángulos, de roscas, de ruedas dentadas.
- 3.4 Equipos de control; Comparadores, mecánicos, neumáticos, ópticos, eléctricos, electrónicos, descripción, usos, aplicaciones. Calibres fijos; construcción, tolerancias. Proyectores de perfiles; tipos, usos, aplicaciones. Niveles. Mármoles. Máquinas de medir. Rugosímetro.
- 3.5 Control de máquinas-herramientas, aptitud.
- 3.6 Normas.

### **Eje Temático N° 2: Mecanizado con arranque de virutas**

#### **Unidad N° 4: Conceptos fundamentales**

- 4.1 Principios del corte de metales; ángulos, superficies, movimientos.

#### **Unidad N° 5: Máquinas - herramientas**

- 5.1 Aserradoras, Perforadoras, Tornos, Alesadoras, Fresadoras, Cepilladoras, Brochadoras, Rectificadoras, Afiladoras, Creadoras, Talladoras.
- 5.2 Descripción, usos, aplicaciones, movimientos, mecanismos, accesorios.
- 5.3 Herramientas; materiales, tipos (brocas, monocortantes, policortantes, brochas, muelas, talladores) .
- 5.4 Velocidad de corte; funciones, experiencias, tablas, selección.
- 5.5 Velocidades de rotación, fuerzas y potencias, tiempos de mecanizado.

### **Unidad N° 6: C.N.C.**

- 6.1** Tornos. Fresadoras, Centros de mecanizado. Rectificadoras.
- 6.2** Descripción de las particularidades de estas máquinas. Usos.

### **Eje Temático N° 3: Mecanizado sin arranque de virutas**

#### **Unidad N° 7: Procedimientos en frío y caliente**

- 7.1** Corte. Punzonado. Doblado. Embutido. Extruído. Forjado. Trefilado. Laminado.
- 7.2** Descripción de los procesos y procedimientos. Usos, aplicaciones.
- 7.3** Herramental. Matrices. Diseño y construcción.
- 7.4** Máquinas-herramientas. Martillos, prensas, hornos, máquinas especiales.

#### **Unidad N° 8: Fundiciones**

- 8.1** Consideraciones generales. Distintos procedimientos, descripción.
- 8.2** Diseño de piezas.
- 8.3** Diseño de modelos.
- 8.4** Máquinas para moldear.

#### **Unidad N° 9: Tecnología de las soldaduras**

- 9.1** Distintos procedimientos y procesos.
- 9.2** Soldaduras en fase sólido - líquido
- 9.3** Soldaduras en fase líquida
- 9.4** Soldaduras en fase sólida